

## عنوان مقاله:

بهینه سازی طاقچه های نوری جهت بهبود نور روز در کلاس های درس

## محل انتشار:

نخستین کنفرانس ملی و بین المللی معماری، فناوری های نوین و مدیریت ساخت (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

## نویسندگان:

هاله همتیان - دانشجوی کارشناسی ارشد معماری و انرژی، دانشگاه بین المللی امام خمینی (ره)

رحمان اقبالی - استاد گروه معماری، دانشگاه بین المللی امام خمینی (ره)،

## خلاصه مقاله:

نور روز جزء ضروری محیط کلاس است و نقش آن در بهبود آموزش و بهره وری دانش آموزان به طور گسترده مورد مطالعه قرار گرفته است. این تحقیق بر نور روز تمرکز دارد و کیفیت نور را در یک کلاس درس انتخاب شده، مطالعه می کند. میزان و کیفیت نور روز در کلاس درس نمونه با شبیه سازی و با استفاده از متغیرهای محیطی زمان، تاریخ و جهت انجام می شود. پس از بررسی نتایج شبیه سازی، تاریک ترین فضاها انتخاب می شوند و برای بهبود آنها از طاقچه های نوری استفاده می شود. دو مورد برای این تحقیق انتخاب شد: یکی با جهت گیری غربی و دیگری با جهت گیری شمالی. دو طرح برای قفسه های سبک طراحی شد و سپس تاثیرات آنها بر روی موارد منتخب برای تعیین میزان تاثیر آنها بر میزان نور روز در کلاس و کیفیت آن شبیه سازی شدند. پس از بررسی و مطالعه نتایج شبیه سازی، مشخص شد که استفاده از طاقچه های نوری در این مورد چندان موثر نبوده است، اما نوع ۱ روشی ساده برای کاهش تاثیر اختلاف سطوح روشنایی بین مناطق نزدیک پنجره و مناطق عمیق تر در کلاس درس، و به طور کلی کاهش کنتراست است.

## کلمات کلیدی:

ارزیابی روشنایی نور روز، کلاس، طاقچه های نوری، آسایش بصری، روشنایی طبیعی، توزیع روشنایی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1877063>

